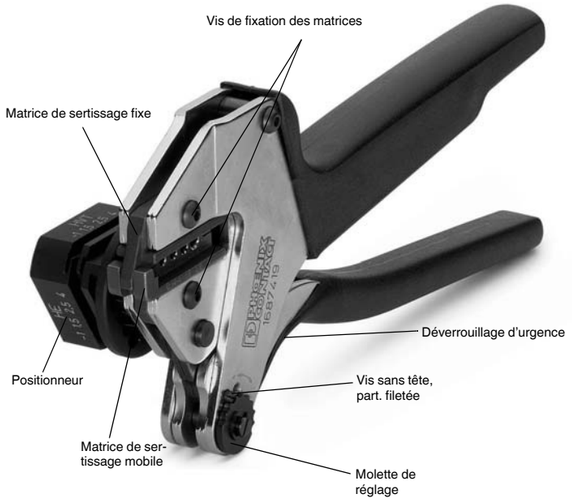
F

Mode d'emploi
Pince à sertir CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0
(Référence : 1687419)

Généralités
Cette pince à sertir est fabriquée selon les techniques les plus modernes et les règles reconnues relevant de la sécurité. Elle ne doit être utilisée qu'à condition d'être en parfa t état, et en toute connaissance des prescriptions de sécurité et des risques. Elle ne doit servir qu'à l'usage décrit dans le présent mode d'emploi. Toute modification arbitraire ou utilisation non conforme entraîne l'annulation de la garantie du fabricant pour les dommages pouvant en résulter.

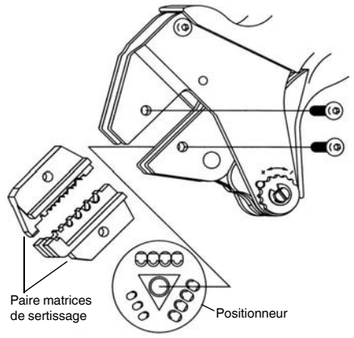
Champ d'utilisation
La pince à sertir CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 est utilisée pour sertir des contacts mâles o u femelles tournés pour conducteurs de 0,14 à 4,0 mm² (AWG 22 - 12) de section et un diamètre d'enfichage de 1,6 ou 2,5 mm.



Description
La pince à sertir CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 se compose d'une pince principale avec molette de réglage et système de déverrouillage d'urgence, d'une paire de matrices de sertissage, de deux vis de fixation pour les matrices et d'un dispositif de positionnement (positionneur).
Le montage et le démontage des matrices et du positionneur s'effectue en desserrant les vis de fixation des matrices. Après avoir retiré la vis sans tête, il est alors possible de régler la force du sertissage en agissant sur la molette (voir aussi "Réglage de la hauteur du sertissage"). Le mécanisme à rochet est doté de 6 crans d'encliquetage. Ce n'est qu'après avoir atteint le dernier cliquet que la pince s'ouvre entièrement (principe de l'achèvement forcé). En cas de sertissage défectueux, pour éviter tout dommage au connecteur ou à la matrice, il est toujours possible d'ouvrir la pince grâce au système de déverrouillage d'urgence.

Montage et démontage des matrices et du positionneur

Montage et démontage des matrices de sertissage
Ouvrez la pince et, à l'aide d'une clé mâle pour vis à six pans creux, desserrez les vis de fixation des matrices (M4). Retirez la paire de matrices par le devant de la pince. Introduisez les nouvelles matrices et fermez la pince de façon que les matrices supérieure et inférieure soient centrées, puis fixez-les.



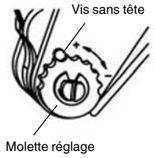
Montage et démontage du positionneur
Vous pouvez utiliser la pince CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 avec ou sans dispositif de positionnement. Pour monter le positionneur sur le côté, il faut serrer la vis de fixation de la matrice mobile dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Le verrouillage du positionneur s'obtient en serrant la vis à six pans creux dont il est équipé. Pour démonter le positionneur, répétez les mêmes opérations dans l'ordre inverse.

Réglage de la hauteur du sertissage
La force de sertissage de la pince CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 est réglée en usine. La force manuelle à exercer à vide est de120-180 N. Les matrices et la pince sont adaptées l'une à l'autre de manière à obtenir un sertissage optimal pour cette force. Si le sertissage ne correspond pas aux spécifications du fabricant du connecteur (hauteur du sertissage, force d'extraction), cela peut être dû à l'une des causes suivantes:

a) Usure naturelle de la pince due à son utilisation
- Possibilité de régler la force de sertissage

b) Machoires de sertissage usées
- Pour éviter les dommages, il faut remplacer la paire de matrices. Matrices de rechange : CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 DIE Référence - 1886948

Le personnel chargé du contrôle de la qualité doit vérifier régulièrement la hauteur du sertissage en procédant de la façon décrite ci-après :
Deserrez la vis sans tête à l'aide d'un tournevis.
En tournant la molette de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vous augmentez la force du sertissage et diminuez sa hauteur (+), en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, vous diminuez la force du sertissage et par conséquent vous augmentez sa hauteur (-). La force manuelle ne doit pas être réglée à plus de 180 N.
Avant d'utiliser la pince, il faut s'assurer que la molette de réglage est bien verrouillée par la vis sans tête.



Maintenance et entretien
Avant de commencer à travailler, on vérifiera que la pince est en bon état et propre. Il faut éviter les salissures. Ne pas utiliser d'agents durs ou abrasifs pour les matrices. Graisser régulièrement les articulations avec de l'huile légère pour machines. Veillez à ce que tous les boulons soit maintenus en position à l'aide de circlips.
Si des réparations ou des réglages s'avèrent nécessaire, prenez conseil auprès de Phoenix Contact.

Tableau : réglages du positionneur pour les contacts à sertir de Phoenix Contact

CK1,6-ED…

CK2,5-ED…

Position de sertissage	[mm²]	AWG	HND CK1,6-ED…	HE CK2,5-ED…
0,14 - 1,0	0,14-0,37	22	**CK1,6-ED-0,37...**	
	0,37-0,50	20	**CK1,6-ED-0,50...**	**CK2,5-ED-0,50...**
	0,50-0,75	18	**CK1,6-ED-0,75...**	**CK2,5-ED-0,75...**
	0,75-1,00	18	**CK1,6-ED-1,00...**	**CK2,5-ED-1,00...**
1,0 - 1,5	1,00-1,50	16	**CK1,6-ED-1,50...**	**CK2,5-ED-1,50...**
1,5 - 2,5	1,50-2,50	14	**CK1,6-ED-2,50...**	**CK2,5-ED-2,50...**
2,5 - 4,0	2,50-3,00	12		**CK2,5-ED-3,00...**
	3,00-4,00	12		**CK2,5-ED-4,00...**

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
D-32823 Blomberg, Germany
Fax: +49 (0) 52 35 3-4 12 00
Phone: +49 (0) 52 35 3-00
http://www.phoenixcontact.com

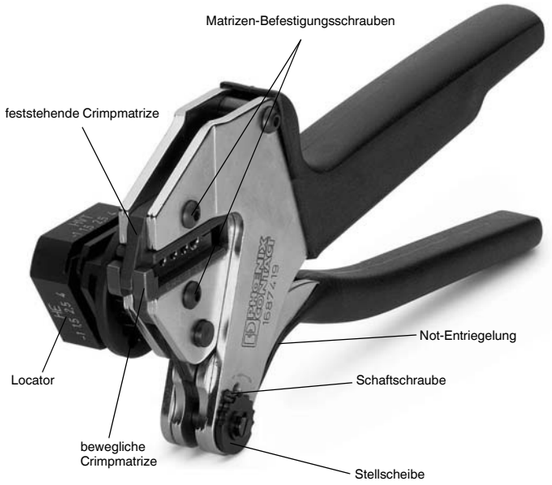
© PHOENIX CONTACT 2010
Printed in Germany
TNR 9688915/01.07.10-03

D

Bedienungsanleitung
Crimpzange CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0
(Artikel-Nr. 1687419)

Allgemeines
Die Crimpzange ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Sie darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie sicherheits- und gefahrenbewußt benutzt werden. Die Crimpzange ist nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Zweck zu verwenden. Eine eigenmächtige Veränderung oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Crimpzange schließt eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

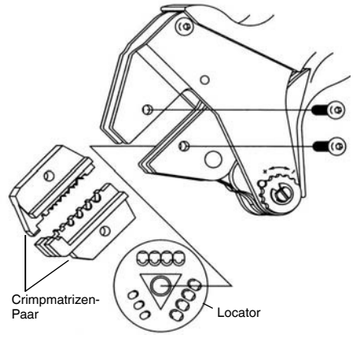
Verwendungszweck
Die Crimpzange CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 wird zum Vercrimpen von gedrehten Stecker- und Buchsenkontakten für die Kabelquerschnitte 0,14 bis 4,0 mm² (AWG 22 - 12) und einem Steckdurchmesser 1,6 und 2,5 mm eingesetzt.



Beschreibung
Die Crimpzange CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 besteht aus einer Grundzange mit Stellscheibe und Not-Entriegelung, einem Crimpmatrizenpaar, zwei Befestigungsschrauben für Matrizen und einer Positionierhilfe (Locator).
Der Ein- und Ausbau der Crimpmatrizen und des Locators wird durch das Lösen der Matrizenbefestigungsschrauben erreicht. Nach Entfernen der Schaftschraube kann durch Drehen der Stellscheibe die Crimpkraft manipuliert werden (siehe auch Punkt "Einstellung der Crimphöhe"). Der Ratschenmechanismus der Crimpzange besitzt 6 Raststufen. Erst nach Überwindung der letzten Raststufe öffnet die Crimpzange automatisch (Prinzip der Zwangsvollendung). Um eine Beschädigung von Verbinder und Crimpmatrizen zu vermeiden, kann bei Fehlercrimpung die Zange über die Not-Entriegelung jederzeit geöffnet werden.

Ein- und Ausbau von Matrizen und Positionierhilfe (Locator)

Ein- und Ausbau der Crimpmatrizen
Öffnen Sie die Crimpzange und lösen Sie mittels eines Innensechskantschlüssels die Matrizenbefestigungsschrauben (M4). Ziehen Sie das Matrizenpaar nach vorn aus der Zange. Führen Sie das neue Matrizenpaar in die Zange ein und schließen Sie diese soweit, dass sich Ober- und Untermatrize zentrieren können, dann befestigen Sie die Matrize.



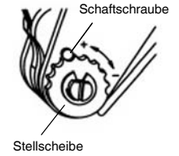
An- und Abbau der Positionierhilfe (Locator)
Die Crimpzange CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 kann mit oder ohne Locator eingesetzt werden. Der seitliche Anbau des Locators erfolgt durch Aufdrehen auf die Matrizenbefestigungsschraube der beweglichen Crimpmatrizen entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Die Sicherung des Locators wird durch Festziehen der Innensechskantschraube im Locator erreicht. Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einstellung der Crimphöhe
Die Crimpkraft der Crimpzange CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 ist vom Werk eingerichtet. Die Handkraft im Leerhub beträgt 120-180 N. Crimpmatrizen und Zange sind so aufeinander abgestimmt, dass bei dieser Handkraft ein optimaler Crimp erzeugt wird. Sollte das Crimpergebnis nicht der geforderten Spezifikation des Verbinderherstellers entsprechen (Crimphöhe, Auszugskraft), so kann das folgende Ursachen haben:

a) anwendungsbedingter Verschleiß der Zange
- Nachjustierung der Crimpkraft möglich

b) verschlissene Crimpbacken
- Um Schaden zu vermeiden, muß das Crimpmatrizenpaar ausgetauscht werden. Ersatz-Crimpmatrizen: CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 DIE Artikel-Nr. 1886948

Die Crimphöhe sollte regelmäßig durch das Qualitäts-Kontroll-Personal überprüft und gegebenenfalls, wie nachfolgend beschrieben, eingestellt werden:
Lösen Sie die Schaftschraube mittels Schraubendreher.
Drehen Sie die Stellscheibe gegen den Uhrzeigersinn, wird eine höhere Crimpkraft und eine kleinere Crimphöhe erreicht (+), drehen Sie die Stellscheibe im Uhrzeigersinn, erhalten Sie eine geringere Crimpkraft und somit eine größere Crimphöhe (-). Die Nachjustierung der Handkraft sollte 180 N nicht überschreiten.
Vor Benutzung der Crimpzange ist darauf zu achten, dass die Stellscheibe durch die Schaftschraube ordnungsgemäß gesichert ist.



Wartung und Instandhaltung
Die Crimpzange muß vor Arbeitsbeginn in einem ordnungsgemäßen und sauberen Zustand sein. Verschmutzungen sind zu vermeiden. Die Crimpmatrizen dürfen nicht mit harten oder abschleifenden Mitteln behandelt werden. Gelenke sind regelmäßig mit leichtem Maschinenöl zu ölen. Es ist darauf zu achten, dass alle Bolzen mit Sicherungsringen gesichert sind.
Bei notwendigen Reparaturen oder Einstellarbeiten sollte Phoenix Contact konsultiert werden.

Tabelle: Locatoreinstellungen für Phoenix Contact Crimpkontakte

CK1,6-ED…

CK2,5-ED…

Crimp-Position	[mm²]	AWG	HND CK1,6-ED…	HE CK2,5-ED…
0,14 - 1,0	0,14-0,37	22	**CK1,6-ED-0,37...**	
	0,37-0,50	20	**CK1,6-ED-0,50...**	**CK2,5-ED-0,50...**
	0,50-0,75	18	**CK1,6-ED-0,75...**	**CK2,5-ED-0,75...**
	0,75-1,00	18	**CK1,6-ED-1,00...**	**CK2,5-ED-1,00...**
1,0 - 1,5	1,00-1,50	16	**CK1,6-ED-1,50...**	**CK2,5-ED-1,50...**
1,5 - 2,5	1,50-2,50	14	**CK1,6-ED-2,50...**	**CK2,5-ED-2,50...**
2,5 - 4,0	2,50-3,00	12		**CK2,5-ED-3,00...**
	3,00-4,00	12		**CK2,5-ED-4,00...**

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
D-32823 Blomberg, Germany
Fax: +49 (0) 52 35 3-4 12 00
Phone: +49 (0) 52 35 3-00
http://www.phoenixcontact.com

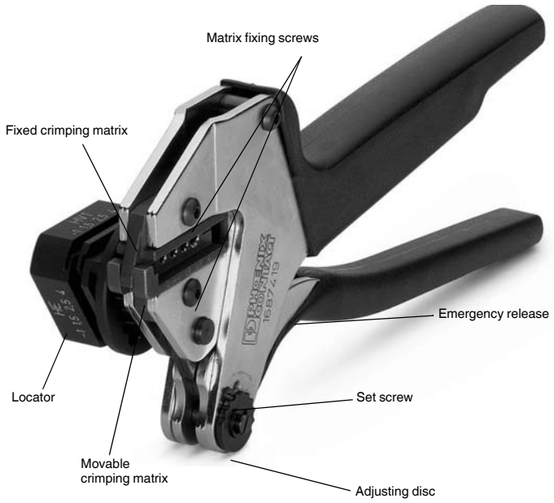
© PHOENIX CONTACT 2010
Printed in Germany
TNR 9688915/01.07.10-03

GB

Operating instructions
Crimping pliers CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 (Order No. 1687419)

General
The crimping pliers are state-of-the-art and comply with the recognized safety standards. They may only be used if technically in perfect order. Do not neglect safety awareness and awareness of possible dangers when using them. The crimping pliers may only be used for the purpose described in the operating instructions. Willful alterations to the crimping pliers or use for a purpose otherwise than that for which they were intended exempts the manufacturer from all liability for resulting damage.

Intended purpose
The CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 crimping pliers are used for crimping turned male and female contacts for cable cross sections of 0.14 to 4.0 mm² (AWG 22 - 12) and with contact diameters of 1.6 and 2.5 mm.

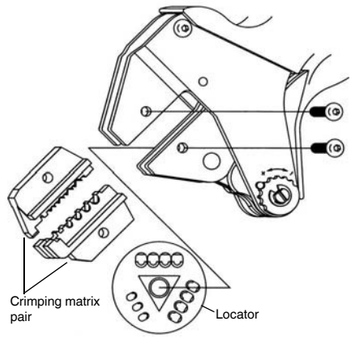


Description
The CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 crimping pliers consist of the pliers with adjusting disc and emergency release, a crimping matrix pair, two fixing screws for matrices, and a locator.
The matrix fixing screws must be unscrewed to mount or remove the crimping matrices and locator. After the set screw has been removed, the adjusting disc can be rotated to manipulate the crimping force (see also "Setting the crimping height"). The ratchet mechanism of the crimping pliers has 6 positions. The crimping pliers open automatically after passing through the final position (principle of forced completion). To avoid damaging the connector or crimping matrices, the pliers can be opened at any time in the case of incorrect crimping, using the emergency release.

Mounting and removing matrices and locators

Mounting and removing the crimping matrices
Open the crimping pliers and use an Allen wrench to unscrew the matrix fixing screws (M4). Pull the matrix pair forwards and out of the pliers. Insert the new matrix pair into the pliers and close them so that the upper and lower matrix can be centered, then fix the matrix.

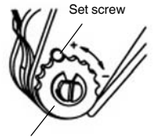
Mounting and removing the locator
The CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 crimping pliers can be used with or without locator. The locator is mounted on the side by screwing it as far as it will go anticlockwise onto the matrix fixing screw of the movable crimping matrix. The locator is secured by tightening the hexagonal socket-head screw in the locator. It is removed in reverse order.



Setting the crimping height
The crimping force of the CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 crimping pliers is set in the factory. The manual force with an empty stroke is 120-180 N. Crimping matrices and pliers are designed to match, so that this manual force provides perfect crimping results. If the result does not match the specifications of the manufacturer of the connector (crimping height, pull-out force), this may be due to the following:

a) The pliers have become worn after a period of use	- Crimping force can be reset
b) Crimping jaws have become worn	- The crimping matrix pair must be replaced to avoid damage. Replacement crimping matrices: CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 DIE Order No. 1886948

The crimping height should be checked regularly by the quality control personnel and if necessary be adjusted as described below:
Unscrew the set screw using a screwdriver.
If you turn the adjusting disc counter-clockwise, a higher crimping force and a lower crimping height (+) is attained. If you turn the adjusting disc clockwise, a lower crimping force and therefore a greater crimping height (-) is attained. If the manual force is reset, it should not exceed 180 N.
Before using the crimping pliers, ensure that the adjusting disc is correctly secured with the set screw.



Service and maintenance
The crimping pliers must be clean and in order before starting work. Contamination is to be avoided. The crimping matrices may not be treated with hard or abrasive materials. Joints must be lubricated regularly with light machine oil. All bolts must be secured with retaining rings.
Should repairs or adjustments be necessary, please consult Phoenix Contact.

Table: Locator settings for Phoenix Contact crimping contacts

CK1,6-ED…

CK2,5-ED…

Crimp position	[mm²]	AWG	HND CK1,6-ED…	HE CK2,5-ED…
0.14 - 1.0	0.14-0.37	22	**CK1,6-ED-0,37...**	
	0.37-0.50	20	**CK1,6-ED-0,50...**	**CK2,5-ED-0,50...**
	0.50-0.75	18	**CK1,6-ED-0,75...**	**CK2,5-ED-0,75...**
	0.75-1.00	18	**CK1,6-ED-1,00...**	**CK2,5-ED-1,00...**
1.0 - 1.5	1.00-1.50	16	**CK1,6-ED-1,50...**	**CK2,5-ED-1,50...**
1.5 - 2.5	1.50-2.50	14	**CK1,6-ED-2,50...**	**CK2,5-ED-2,50...**
2.5 - 4.0	2.50-3.00	12		**CK2,5-ED-3,00...**
	3.00-4.00	12		**CK2,5-ED-4,00...**

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
D-32823 Blomberg, Germany
Fax: +49 (0) 52 35 3-4 12 00
Phone: +49 (0) 52 35 3-00
http://www.phoenixcontact.com

© PHOENIX CONTACT 2010
TNR 9688915/01.07.10-03
Printed in Germany

E

Instrucciones de servicio
Tenazas para engastar CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 (Código 1687419)

Generalidades
Las tenazas para engastar se han fabricado conforme al estado actual de la técnica y cumplen las reglas de seguridad técnica correspondientes. Solo pueden utilizarse en perfecto estado técnico así como atendiendo las medidas de seguridad y siendo consciente del peligro. Las tenazas para engastar deben utilizarse solo para los usos descritos en estas instrucciones de servicio. El fabricante no asume responsabilidad alguna en cuanto a lo que a desperfectos debidos a modificaciones arbitrarias o al uso indebido de la herramienta se refiere.

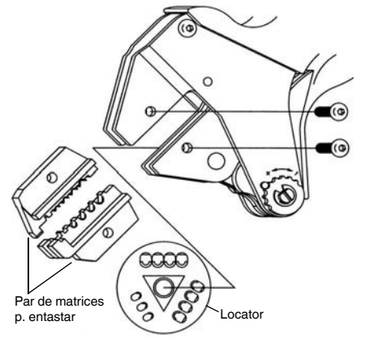
Uso
Las tenazas para engastar CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 se utilizan para engastar contactos mecanizados macho o hembra para las secciones de cable de 0,14 a 4,0 mm² (AWG 22 - 12) y un diámetro de 1,6 y 2,5 mm.

Descripción
Las tenazas para engastar CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 se componen de unas tenazas de base con rueda de ajuste y desbloqueo de emergencia, un par de matrices para engastar, dos tornillos de fijación para matrices y un dispositivo de centraje (Locator).
El montaje y desmontaje de las matrices y del Locator se realiza soltando los tornillos de fijación de las matrices. Después de extraer el tornillo sin cabeza se puede regular la fuerza de engaste mediante giro de la rueda de ajuste (ver punto "ajuste de la altura de engaste"). El mecanismo de trinquete de la herramienta contiene 6 niveles de retención. Las tenazas abren automáticamente al sobrepasar el último nivel de retención (sistema de acabado forzoso). En caso de un engaste defectuoso, para evitar un desperfecto del contacto y de las matrices, la herramienta se puede abrir en todo momento mediante un desbloqueo de emergencia.

Montaje y desmontaje de las matrices y de la ayuda de centraje (Locator)

Montaje y desmontaje de las matrices para engastar
Abra las tenazas y, con una llave de hexágono interior (M4), suelte los tornillos de fijación de las matrices. Tire del par de matrices hacia adelante hasta que salgan de las tenazas. Introduzca el par de matrices nuevo en las tenazas y ciérrelas hasta que se pueda centrar la matriz superior e inferior, a continuación fije las matrices.

Montaje y desmontaje de la ayuda de centraje (Locator)
Las tenazas para engastar CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 se pueden emplear con o sin Locator. El montaje lateral del Locator se efectúa desenroscando el tornillo de fijación de las matrices móviles en sentido contra las agujas de reloj hasta el tope. La fijación del Locators se consigue mediante apriete del tornillo de hexágono interior en el Locator. El desmontaje se efectúa en orden de sucesión inverso.



Ajuste de la altura de engaste
La fuerza de engaste de las tenazas CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 está ajustada de fábrica. La fuerza manual en carrera de vacío es de 120-180 N. Las matrices y las tenazas están adaptadas entre sí, de forma que esta fuerza manual aporta un engaste óptimo. Si el resultado de la operación de engaste no cumple la especificación exigida por el fabricante del contacto (altura de engaste, fuerza de extracción) puede tener las siguientes causas:

a) desgaste de las tenazas, debido al uso	- reajuste posible de la fuerza de engaste
b) zapatas desgastadas	- para evitar desperfectos, debe intercambiarse el par de matrices. Matrices de repuesto: CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 DIE Código 1886948

La altura de engaste debe comprobarse con regularidad por el personal de control de calidad y, dado el caso, ajustarse tal como se describe a continuación:
Con un destornillador, suelte el tornillo sin cabeza.
Girando la rueda de ajuste en sentido contrario a las agujas de reloj, se consigue una fuerza de engaste más grande y una altura de engaste más pequeña (+), girando la rueda de ajuste en sentido de las agujas de reloj, una fuerza de engaste más pequeña y una altura de engaste más grande (-).
El reajuste de la fuerza manual no debe sobrepasar 180 N.
Antes de utilizar las tenazas para engastar debe tenerse en cuenta de que la rueda de ajuste esté asegurada correctamente mediante el tornillo sin cabeza.

Mantenimiento
Antes de comenzar el trabajo, las tenazas tienen que estar limpias y en perfecto estado. Hay que evitar la suciedad. Las matrices no deben limpiarse con medios abrasivos o duros. Las articulaciones tienen que lubricarse con regularidad utilizando aceite ligero de máquinas. Debe tenerse en cuanta que todos los pernos estén asegurados con anillos de seguridad.
En caso de reparaciones o ajustes debe consultarse a Phoenix Contact.

Tabla: Ajustes del Locator para contactos para engastar de Phoenix Contact

CK1,6-ED…

CK2,5-ED…

Posición de	[mm²]	AWG	HND CK1,6-ED…	HE CK2,5-ED…
0,14 - 1,0	0,14-0,37	22	**CK1,6-ED-0,37...**	
	0,37-0,50	20	**CK1,6-ED-0,50...**	**CK2,5-ED-0,50...**
	0,50-0,75	18	**CK1,6-ED-0,75...**	**CK2,5-ED-0,75...**
	0,75-1,00	18	**CK1,6-ED-1,00...**	**CK2,5-ED-1,00...**
1,0 - 1,5	1,00-1,50	16	**CK1,6-ED-1,50...**	**CK2,5-ED-1,50...**
1,5 - 2,5	1,50-2,50	14	**CK1,6-ED-2,50...**	**CK2,5-ED-2,50...**
2,5 - 4,0	2,50-3,00	12		**CK2,5-ED-3,00...**
	3,00-4,00	12		**CK2,5-ED-4,00...**

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
D-32823 Blomberg, Germany
Fax: +49 (0) 52 35 3-4 12 00
Phone: +49 (0) 52 35 3-00
http://www.phoenixcontact.com

© PHOENIX CONTACT 2010
TNR 9688915/01.07.10-03
Printed in Germany